

ДОРОГИ ЖЕЛЕЗНЫЕ — ЛЮДИ ЗОЛОТЫЕ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК

№ 2 2023



ПАССАЖИРЫ
ДОСТОЙНЫ
САМОГО ЛУЧШЕГО

ИННОВАЦИОННЫЙ
ПОДХОД ТМХ

ПУТЬ
СВОБОДЕН

СТР. 6

СТР. 11

СТР. 18



СОДЕРЖАНИЕ

АКТУЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

**Полностью наша,
отечественная разработка..... 4**



Демиховский машиностроительный завод (ДМЗ), входящий в состав АО «Трансмашхолдинг», обновил хорошо известный в стране поезд постоянно-го тока модели ЭП2Д. Наш корреспондент задал несколько вопросов генеральному директору Андрей Борисовичу Степнову.

ПРОИЗВОДСТВО

Васильев А.А.

**Пассажиры достойны
самого лучшего 6**



Отечественные вагоны метро эксплуатируются не только в России, но и в метрополитенах Софии, Будапешта, Ташкента, Баку и других городов. И каждому новому поколению поездов есть чем удивить даже самого взыскательного пассажира.

ИННОВАЦИИ

Шнейдмюллер В.В.

**Инновационный подход
к производству тягового
подвижного состава 11**

Федеральный отраслевой журнал

«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК»

№ 2 (74) / 2023

Выходит один раз в два месяца

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС 77-55961 от 15.11.2013

**Журнал издается под эгидой
Международной академии
транспорта, энергетики и связи**

Учредитель

Некоммерческое партнерство
«Издательский Дом «ПАНОРАМА»»
107045, г. Москва, Печатников пер., д. 22, стр. 1

Издатель

© Издательский Дом «Панорама»
127015, г. Москва, Бумажный проезд,
д. 14, стр. 2, подъезд 3, а/я 27
<http://www.panor.ru>

Генеральный директор ИД «Панорама» —

Председатель Некоммерческого фонда
содействия развитию национальной
культуры и искусства **К. А. Москаленко**

Издательство «Транспорт и связь»

127015, г. Москва, Бумажный проезд,
д. 14, стр. 2, подъезд 3
Тел. 8 (495) 274-2222 (многоканальный)
E-mail: zeldor@panor.ru

Главный редактор Савченко А.С.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Аббасова А.А., советник президента
ОАО «РЖД»

Вульф В.А., председатель Общества
любителей железных дорог (ВОЛЖД)

Егоров П.А., заместитель директора
ИУИТ по международным связям МГУПС
(МИИТ)

Дизайнер-верстальщик **Сачков В.В.**

Корректор **Свирина Е.В.**

Журнал распространяется через подписку.
Оформить подписку **с любого месяца** можно:

1. На нашем сайте **panor.ru**;

2. Через нашу редакцию по тел.

8 (495) 274-2222 (многоканальный) или
по заявке в произвольной форме на адрес:
podpiska@panor.ru;

3. По официальному каталогу Почты России
«Подписные издания» (индекс — П7182);

4. По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-пресс» (индекс на полугодие — 41603).

Отдел рекламы

Тел. 8 (495) 274-2222 (многоканальный)

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением
редакции. Статьи в журнале публикуются
на безгонорарной основе.

Подписано в печать 15.03.2022 г.

Отпечатано в типографии

ООО «Футурис Принт»,
109052, Москва, ул. Нижегородская, д. 50.

Установочный тираж 7100 экз.

Цена свободная



Благодаря инновационному подходу и развитию кооперации «Трансмашхолдинг» (ТМХ) стал полноправной мировой системы производства тягового подвижного состава.

БЕЗОПАСНОСТЬ

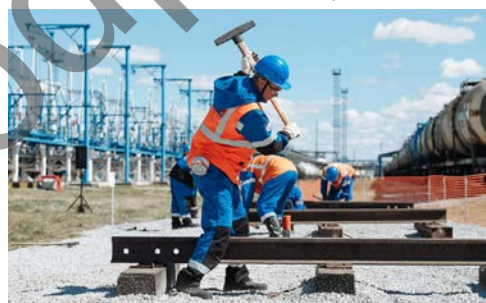
Путь свободен 18

Управление стрелками, светофорами и другими устройствами СЦБ, обеспечение безопасности движения подвижного состава и мониторинг его положения на инфраструктуре — такие функции выполняет система микропроцессорной централизации CTRL@LOCK 400, разработанная компанией «ЛокоТех-Сигнал». Свою эффективность она продемонстрировала на станции Майлытогай в Казахстане, где успешно эксплуатируется уже год.

ПЕРСОНАЛ

Ермолаев А.Е.

Квалифицированный персонал — залог успеха в организации работ на железнодорожных путях 22



На фоне проведения «регуляторной гильотины», в период, когда путем масштабного пересмотра и отмены нормативных правовых актов государство снимает с себя ответственность по контролю множества обяза-

тельных требований, негативно влияющих на общий бизнес-климат, а также, в рамках действующего моратория на проведение плановых контрольных (надзорных) мероприятий, складывается негативная тенденция.

ИНВЕСТИЦИИ

Миллиардные вложения в инфраструктуру 26



В 2023 году РЖД направят 7,5 млрд руб. на развитие пунктов пропуска и тыловых терминалов. Инвестиции в инфраструктурные проекты планируют и частные отечественные транспортные компании.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ

Тарасов А.Н.

Анализ алгоритмов управления тяговым электроприводом локомотивов в режиме реализации предельных усилий (Окончание) 28

На основе обзора технической литературы выполнен анализ алгоритмов управления ТЭП в режиме реализации предельных усилий, обосновано применение в тяговом электроприводе систем разрывного управления асинхронных тяговым двигателем (АТД), выбраны методы и поставлены задачи исследования.

ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

Савченко А.С.

Развитие железнодорожного транспорта в современных условиях 40

В рамках XVI международной выставки и форума «Транспорт России» состо-



ялась отраслевая конференция предприятий, работающих в области производства продукции железнодорожного транспорта и ее сертификации.

IV Бетанкуровский международный инженерный форум 42



С 30 ноября по 02 декабря 2022 года в Петербургском государственном университете путей сообщения Императора Александра I прошел IV Бетанкуровский международный инженерный форум.

ЮБИЛЕЙ

Тверскому институту вагоностроения — 60 лет!..... 44



60-летний юбилей отметил Тверской институт вагоностроения. На протяжении всей своей истории он успешно проводит испытания новой техники и сам участвует в создании пассажирских вагонов и комплектующих,

отвечающих самым высоким требованиям заказчиков.

ЗА РУБЕЖОМ

Казахстанские железные дороги сегодня..... 50



Протяженность магистральных железнодорожных путей Казахстана составляет более 15 тыс. км, основная часть (97,5 %) железнодорожной сети находится на территории Казахстана, 2,5 % — на территории приграничных районов России и Кыргызстана. Вдоль дороги расположено 720 станций и разъездных пунктов.

Рудановский В.М.

Обеспечение безопасности движения на железных дорогах США 54

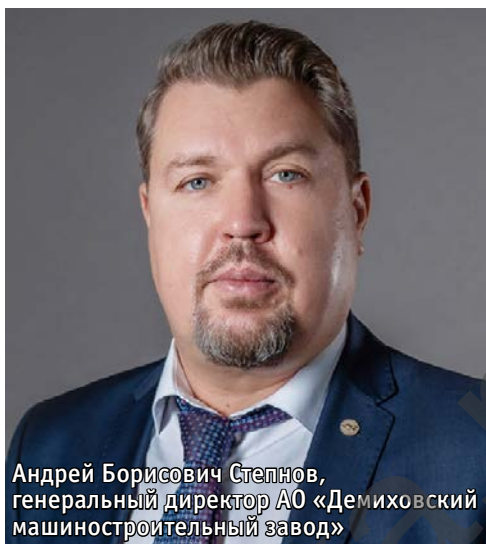
Рассматривается техническая сторона деятельности железнодорожного транспорта США в области обеспечения и повышения безопасности движения с позиций Министерства транспорта США. Указывается на стремление органов инспекции железнодорожного пути улучшить качество инспектирования за счет автоматизации сбора информации по материалам инспекторских проверок, использования вагонов-путеизмерителей и технологии автономного инспектирования. Приводятся примеры использования железными дорогами технологии автономного инспектирования с применением съемного измерительного оборудования на стандартных вагонах.

**ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ
НА ЖУРНАЛ «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК» 64
И ДРУГИЕ ИЗДАНИЯ ИД «ПАНОРАМА»**



Полностью наша, отечественная разработка

Демиховский машиностроительный завод (ДМЗ), входящий в состав АО «Трансмашхолдинг», обновил хорошо известный в стране поезд постоянного тока модели ЭП2Д. Наш корреспондент задал несколько вопросов генеральному директору Андрей Борисовичу Степнову.



Андрей Борисович Степнов,
генеральный директор АО «Демиховский
машиностроительный завод»

— Андрей Борисович, недавно ваше предприятие передало Центральной ППК пять электропоездов ЭП2ДМ. Чем отличается данный подвижной состав от выпускаемых на заводе электропоездов предыдущих серий?

— Новый электропоезд — обновленная модель хорошо известного в стране ЭП2Д. Буква М в обозначении серии как раз указывает на то, что это модернизированная версия.

Самое заметное внешнее отличие — обновленный дизайн кабины.

Увеличенная площадь и усиленный наклон лобового стекла, еще несколько интересных дизайнерских решений придают поезду стремительный, оригинальный вид. И в целом ЭП2ДМ сконструирован в соответствии с передовым опытом в области железнодорожного машиностроения и промышленного дизайна. Думаю, многие жители будут провожать взглядом проходящий мимо красивый состав после начала его эксплуатации.

— Что именно улучшилось в салоне электропоезда для пассажиров?

— В салонах появятся комфортные кресла-диваны с улучшенной эргономикой, обеспечивающей дополнительное пространство в 4–6 см между сидящими напротив пассажирами. В доработке кресел учитывались мнения пассажиров, которым предлагали опробовать тестовые образцы и высказать свои замечания. Климат-контроль поддерживает комфортную температуру внутри поезда в зависимости от погодных условий.

Для комфортного проезда лиц с ограниченными возможностями здо-

О ЗАВОДЕ

За 30 лет производства коллективом АО «ДМЗ» разработано 22 типа электропоездов и выпущено более 10 400 вагонов. Электропоезда постоянного тока ЭП2Д используются для перевозок пассажиров на шести направлениях Московской железной дороги, а также на Западно-Сибирской, Юго-Восточной, Северо-Кавказской, Куйбышевской, Крымской железных дорогах и в Республике Армения.



Электропоезд ЭП2ДМ

ровья головные вагоны ЭП2Д оборудованы откидными аппаратами для беспрепятственного въезда в салон, надежными креплениями для инвалидных кресел и просторными туалетными комплексами. Установленные в салонах ЖК-мониторы покажут информацию о маршруте следования поезда, температурном режиме, предоставят другие полезные сведения. Информационные таблички продублированы шрифтом Брайля. Порадует во время поездки и высокоскоростной Wi-Fi.

— **Андрей Борисович, а что сделано для безопасности пассажиров?**

— Для обеспечения безопасности используются крэш-модули. Внутри состава установлена интеллектуальная система видеонаблюдения с функцией отслеживания динамики пассажиропотока. Она повысит уровень безопасности и поможет пригородным компаниям точнее планировать работу, что улучшит эффективность перевозочной деятельности.

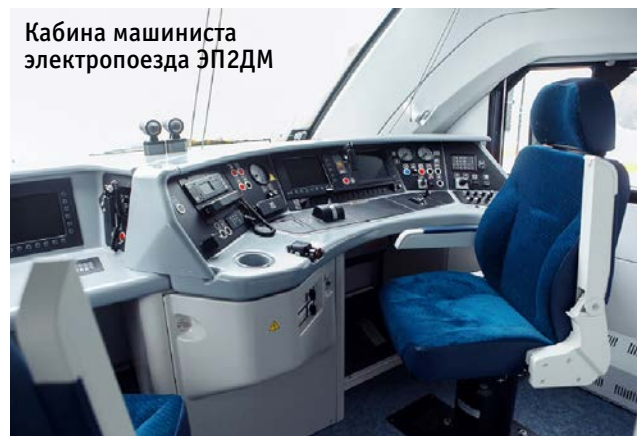
— **Какие технические новинки внедряются?**

— Важно отметить, что ЭП2ДМ — полностью наша, отечественная разработка. Система управления, комплектующие, все материалы российского производства. Ключевой

технической особенностью станет комплект нового электрооборудования разработки ТМХ, спроектированный по принципу модульной конструкции для обеспечения максимальной ремонтпригодности узлов. Кроме того, будет расширена возможность диагностики блоков управления тяговым оборудованием, что позволит оперативно находить и устранять возможные неисправности.

— **Когда можно ждать появления электропоезда на сети РЖД?**

— Сейчас завершается сборка первого состава. В I квартале 2023 года приступаем к испытаниям опытного образца и сертификационным процедурам. И уже в первом полугодии планируем начать серийное производство и промышленную эксплуатацию.



Кабина машиниста электропоезда ЭП2ДМ



Рельсовый автобус РА-3 «Орлан»

Пассажиры достойны самого лучшего

А.А. Васильев, генеральный директор завода «Метровагонмаш»

Отечественные вагоны метро эксплуатируются не только в России, но и в метрополитенах Софии, Будапешта, Ташкента, Баку и других городов. И каждому новому поколению поездов есть чем удивить даже самого взыскательного пассажира.

Метровагонмаш ведет свою историю с конца XIX века. В разные годы продукция завода поставлялась в Германию, Иран, Египет, Индию, Китай, Монголию, Венгрию, Польшу, Болгарию. Всеобщую известность в России и в странах СНГ получили вагоны серии 81-717. За характерный внешний вид им давали разные прозвища: например, «полосатики» или «канарейки» (первые составы этой серии были покрашены в три цвета: желтый, зеленый и синий). За все время было выпущено более 7400 вагонов всех модификаций так называемой номерной серии.

В 2005 году Метровагонмаш вошел в состав «Трансмашхолдинга». Предприятию это гарантировало повышение финансовой устойчивости, доступ к передовым технологиям, получение дополнительных заказов и расширение присутствия на международной арене.

С 2003 по 2013 год выпускались вагоны серии 81-740/741 «Русич». Более 850 вагонов разъехались по метрополитенам Москвы, Казани и Софии.

В 2012 году началось массовое производство поездов типа «Ока». В салонах были установлены конди-



ционеры, в головных вагонах предусмотрено место для размещения коляски. В одной из модификаций впервые появился сквозной проход между вагонами. В декабре 2014 года был изготовлен тысячный экземпляр «Оки».

Производство завершено в 2016-м в связи с переходом на выпуск обновленной модели 81-765/766/767 «Москва».

С 2014 года все вагоны, поставляемые в Московский метрополитен, обслуживаются по контракту жизненного цикла (КЖЦ) компанией ООО «Метровагонмаш-Сервис». Сейчас на сервисном обслуживании находится более 3600 вагонов. Надо сказать, что ТМХ — первая в отрасли компания, которая внедрила такую форму работы. Она выгодна обеим сторонам: владелец и эксплуатант избавлены от необходимости поддерживать парк в исправном состоянии, все заботы на себя берет сервисная компания, а производитель в лице обслуживающей организации получает загрузку на 30 лет вперед.

В рамках развития производственной базы в 2019 году был открыт филиал Метровагонмаша в Санкт-Петербурге. Подразделение выполняет сборку, капитальный ремонт и модернизацию вагонов метро.

Говоря о производстве вагонов метро, нельзя не вспомнить интересную трансформацию Октябрьского электровагоноремонтного завода. Долгие годы он специализировался на ремонте самых разных вагонов. В 2008 году начал осваивать ремонт вагонов метро. И вскоре перестал быть исключительно ремонтным предприятием, превратившись в полноценного производителя подвижного состава для метрополитенов.

Что касается Метровагонмаша, то в линейке его продукции также присутствуют рельсовые автобусы. Их про-

изводство началось еще в 2001 году. Этот подвижной состав предназначен для перевозки пассажиров на неэлектрифицированных участках железных дорог пригородного и межобластного сообщения.

В 2005 году начался выпуск РА-2. Одна из его модификаций выполнена с гладкими бортами, без гофр. Также на экспорт на базе РА-2 был разработан дизель-поезд ДПС. За период с 2012 года в Сербию по трем контрактам поставлено 39 дизель-поездов. А начиная с 2019 года выполнено три договора на постгарантийное техническое сопровождение ДПС, в настоящее время реализуется договор со сроком действия до января 2023 года.

В 2019 году были введены в эксплуатацию новые рельсовые автобусы РА-3 «Орлан».

Первые составы приступили к работе на острове Сахалин. К настоящему времени изготовлено и поставлено свыше 80 составов РА-3 по контрактам с ОАО «РЖД» и АО «Центральная ППК» для регионов России.

Наши специалисты непрерывно проводят мониторинг российских и международных тендерных площадок на предмет возможных поставок вагонов метро и рельсовых автобусов. В нашей копилке много успешных международных проектов.

Так, Метровагонмаш осуществлял капитальный ремонт и модернизацию вагонов метро серии 81-717.4/714.4 по контракту с Софийским метрополитеном. В 2020 году в Болгарию было поставлено восемь вагонов метро, а впоследствии между предприятиями был подписан опцион на проведение капитального ремонта и модернизации еще 40 вагонов метро этой же серии.

Другой экспортный контракт — с Будапештским метрополитеном — предусматривал проведение капи-



Поезда серии «Ока» работают в московской подземке с 2012 года

тального ремонта с продлением срока службы 222 вагонов метро серий 81-717/714 и Ev3.

Русское качество

Основной вехой развития рельсового городского транспорта за последний период стало глобальное обновление линейки вагонов, которые производит ТМХ для метрополитенов Москвы, Санкт-Петербурга и других городов. Вагоны метро нового поколения радикально изменились технически и визуально по сравнению со своими предшественниками.

Особого внимания заслуживают вагоны серии «Москва-2020». Пассажиры сразу оценили просторный междвагонный переход, ширина которого увеличилась с 1 до 1,6 м. Кстати, общая длина сквозного прохода — рекордная для поездов метро и составляет более 1,5 футбольного поля. Также расширились дверные проемы — с 1,4 до 1,6 м, что повысило комфорт при входе и выходе из вагона. Поезда оснащены современными медиа-устройствами — экранами, тач-панелями, где можно получить информацию о поездке или спланировать свой маршрут, наддверными

табло, на которые выводится самая актуальная дорожная информация.

Обращает на себя внимание яркий дизайн. Внешняя составляющая чрезвычайно важна, мы считаем, что наши пассажиры достойны самого лучшего. Поезд «Москва-2020» получил престижную награду Red Dot — это своего рода «Оскар» в сфере промышленного дизайна. Так что в московском метрополитене курсирует самое красивое транспортное средство на планете 2021 года.

За пять лет проведена большая работа в области качества. Мы очень хотим, чтобы термин «русское качество» звучал в мире как синоним высочайшего, превосходного, и со своей стороны делаем для этого все возможное. Наши усилия не остаются незамеченными: к примеру, в 2020 году ТМХ получил премию Правительства РФ за внедрение высокоэффективных методов контроля качества. Наши инженеры постоянно повышают надежность выпускаемой техники.

Мечты сбываются

Раньше мы мечтали занять лидирующие позиции на рынке, войти в плеяду крупнейших производителей ме-



тро в мире — и это свершилось. В будущем мы намерены оставаться в топе по поставкам вагонов метро.

Планируем продолжить экспансию на международный рынок, попасть в Африку, Египет, Чили, Израиль, Индию и другие страны, над чем уже активно работаем.

Мечтаем о новых видах энергии, о запуске поездов, которые «возят» энергию с собой, на борту, — это может быть водород или различного рода аккумуляторные батареи. Очень скоро станет реальностью поезд, который сможет обходиться без контактных способов передачи энергии.

Конечно, не останется без внимания тема дизайна. Новые поезда будут еще лучше, красивее и комфортнее. Надеемся, что пассажиры высоко оценят это стремление.

Кроме того, ТМХ ведет большую работу по применению новых материалов при создании кузова и внутренней отделке. Это позволяет уменьшить вес конструкции, повысить экономичность, комфортабельность и получить многие другие преимущества.

В продолжение темы комфорта мы постоянно заботимся о снижении уровня шума — собираемся внедрять

активные электронные шумопоглощающие устройства.

Говоря о современных тенденциях в цифровизации, автоматическом управлении без машиниста и искусственном интеллекте на транспорте, отмечу, что некоторые прикладные решения уже скоро можно будет увидеть на борту наших вагонов. Но в метро беспилотная техника — это не только поезд, а целая система, которая включает в себя и все строение тоннелей и станций. Можем ли мы сделать беспилотный транспорт в течение пяти лет? Технически — да. Но успеют ли к этому моменту измениться законодательство и инфраструктура — будем надеяться на это. Подвижной состав начинается с вопроса безопасности. На сегодняшний день метрополитен и в целом городской общественный транспорт являются одними из самых безопасных способов передвижения в мире. И мы продолжим усиливать это конкурентное преимущество.

Также среди задач на ближайшие годы отмечу развитие сервисных услуг, которые оказывает ТМХ. Мы достаточно давно продаем большую часть нашего подвижного состава по контрактам жизненного цикла.



Поезда метро модели 81-765.5/766.5/767.5 для Ташкентского метрополитена



Поезд «Москва-2020» — обладатель престижной международной награды Red Dot

То есть заказчик ежедневно имеет исправный подвижной состав, обслуживанный, чистый, полностью готовый к эксплуатации — машинисту достаточно зайти на свое рабочее место и начать движение. А если вдруг он заметит неисправность или поезд сам даст знать об этом, то мы заменим его на другой, а неисправный заберем и отремонтируем.

Контракты жизненного цикла требуют от нас огромного количества усилий, и не только в исполнении сервиса. Они изменили саму парадигму проектирования и изготовления подвижного состава.

Сегодня, размышляя над очередной новинкой, мы помним, что нам с этим подвижным составом жить не только гарантийный, но и весь срок его службы. Поэтому он должен быть комфортным и удобным не только для пассажиров, но и для машинистов, для обслуживающего персонала, который работает в депо.

Я считаю, что современные поезда — настолько сложная техника, что отдать их на сервис заводу-изготовителю было правильным решением. Предполагаю, что в будущем эта тенденция будет только укрепляться, и мы к этому готовы.



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!
ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК»
МОЖНО С ЛЮБОГО МЕСЯЦА!
ВСЁ О ПОДПИСКЕ —
НА ПОСЛЕДНЕЙ СТРАНИЦЕ
ЖУРНАЛА.



Инновационный подход к производству тягового подвижного состава

В.В. Шнейдмюллер, советник генерального директора ТМХ по техническим вопросам

Благодаря инновационному подходу и развитию кооперации «Трансмашхолдинг» (ТМХ) стал полноправной мировой системой производства тягового подвижного состава.

На протяжении всех 20 лет существования «Трансмашхолдинг» находился в постоянном развитии и расширял линейку выпускаемой продукции. ТМХ создал серию магистральных грузовых электровозов «Ермак», которая стала самой массовой на отечественном железнодорожном транспорте. После 25-летнего перерыва именно на предприятиях холдинга был возобновлен выпуск в России магистральных грузовых электровозов посто-

янного тока («Дончак»). Впервые в истории российского транспортного машиностроения был налажен серийный выпуск пассажирских электровозов постоянного тока (ЭП2К), скоростных двухсистемных пассажирских электровозов (ЭП20 «Олимп») и магистральных грузовых тепловозов (2ТЭ25К «Пересвет», 2ТЭ25А «Витязь», 2ТЭ25КМ, 2ТЭ25К2М). В ТМХ созданы первые российские тепловозы и электровозы, в конструкции которых используются экономичные и надеж-



Электропоезд ЭД4МКМ-АЭРО



Пассажирский электровоз ЭП20 «Олимп»



ные асинхронные тяговые приводы (2ТЭ25А «Витязь», ЭП20 «Олимп», 2ЭС5 «Скиф»).

У нас накоплен большой опыт реализации проектов совместно с иностранными партнерами. Несмотря на уход некоторых иностранных партнеров из России, проекты развиваются ведь опыт и компетенции остались у нас.

В 2005–2006 годах по заказу ОАО «РЖД» на НЭВЗе (совместно с Bombardier) была выпущена партия электровозов ЭП10. На этом примере мы убедились, что европейские решения не всегда подходят для России, поскольку у нас более высокая интенсивность эксплуатации подвижного состава.

В 2009 году французский концерн Alstom оказал поддержку ТМХ в модернизации входящих в его состав заводов и разработке нового поколения железнодорожной техники для российского рынка.

В этот же период холдинг приступил к созданию более современных электровозов серии ЭП20, которые до сих пор считаются одними из самых надежных на сети РЖД. В разработке ЭП20 принимали участие специалисты Всероссийского научно-исследовательского института электровозостроения, который в 2010 году был включен в структуру ТМХ.

Одновременно силами конструкторского блока Тверского вагоностроительного завода началась разработка двухэтажного вагона. Кстати, коллеги из Alstom слабо верили в успех этой идеи, но инженеры и конструкторы ТМХ смогли воплотить ее в жизнь.

С самого начала мы выстраивали перевооружение производственных мощностей предприятий холдинга таким образом, чтобы все заводы получали современное и универсальное оборудование, которое позволя-



ет выпускать широкую линейку продукции и гибко реагировать на текущий спрос. К примеру, БМЗ сумел наладить производство новой модели 2ТЭ25КМ, на 90 % собранной из отечественных комплектующих, за полтора года. Это подтверждает высокие компетенции холдинга и мощный кадровый потенциал, который способен отвечать на новые вызовы. Как показала практика, любой кризис — это еще и новые возможности, которыми надо грамотно воспользоваться.

Больше, чем ожидалось

Главным достижением ТМХ в последние годы считаю выход на мировые рынки. Участие в международных тендерах, отслеживание актуальных трендов дают почву для развития — создания новых продуктов, повышения профессионального уровня инженерного состава.

Второе значимое событие — создание корпоративной системы обучения. Раньше каждый завод самостоятельно обучал свой персонал и сосредотачивал усилия в основном на новых сотрудниках, а обучение среднего руководящего состава, технологий, инженеров-конструкторов отходило на второй план. Теперь у нас выстроена единая система обучения, что положительно отражается на качестве продукции, ее узнаваемости и продвижении на внешние рынки.

Также произошло объединение производственного блока ТМХ с сервисным и совершен переход на контракты жизненного цикла. Выгода для потребителя состоит в том, что его избавили от головной боли, где найти запчасти, как организовать обслуживание и ремонт техники. Это зона ответственности завода-производителя и сервисного депо. Выстраивание этой системы продолжается и



Двухэтажный вагон 61-4492

продлится еще не один год. Эта работа обязательно даст положительный эффект, потому что будет основана на мировом опыте и равноправных отношениях между поставщиком и потребителем. Должен сказать, что за последние пять лет эти отношения значительно улучшились, стали более доверительными, и в этом большая заслуга топ-менеджмента с обеих сторон.

Еще один важный тренд — развитие компонентной базы как в периметре ТМХ, так и на стороне поставщиков.

В свое время мы пришли к выводу, что есть 14 ключевых компонентов, которые должны выпускаться на отечественных мощностях. Такие компании, как «ТМХ — Энергетические решения» и «КСК», сосредоточены на производстве высокотехнологичных



Электропоезд ЭГ2ЭТв («Иволга 3.0») на испытаниях



агрегатов, повышении их надежности и безотказности.

Кроме того, нельзя не отметить большое значение произошедшего в ТМХ перехода к дивизиональной структуре управления. Когда у нас все было в одном блоке, до многих вещей просто руки не доходили. Сейчас сформировались дивизионы, которые хорошо понимают свои задачи и уделяют им все свое время и внимание.

Все ключевые задачи, поставленные руководством и акционерами, на мой взгляд, реализованы сполна.

Сделано даже больше, чем ожидалось, и теперь мы видим отдачу от этих изменений.

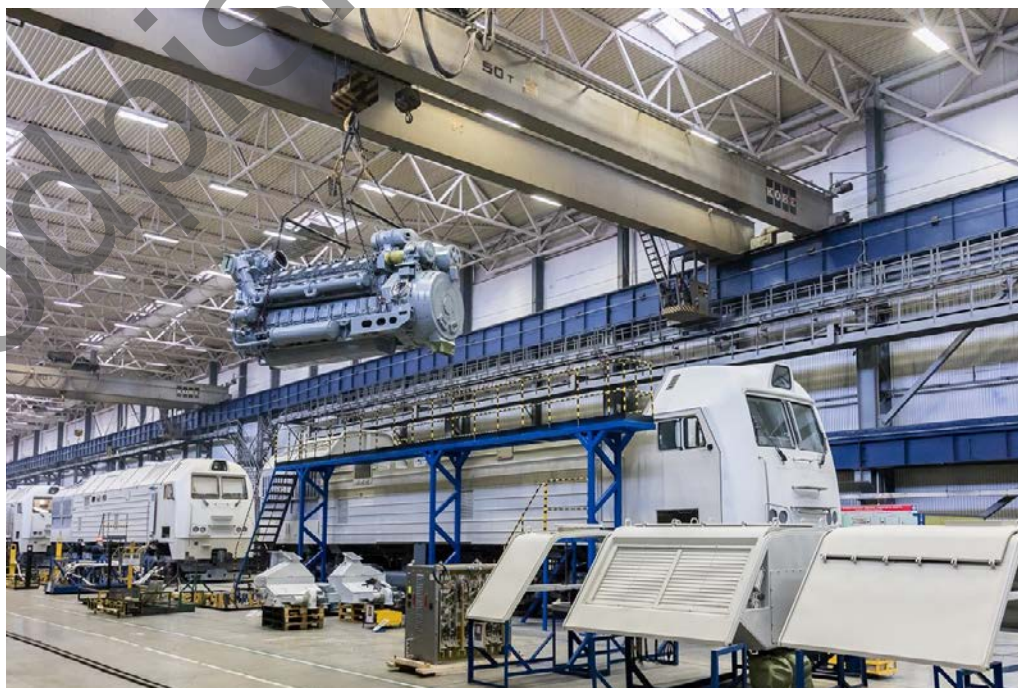
Точно в срок

Среди направлений, которые предстоит усилить, можно назвать логистику, обеспечение сборочных заводов необходимыми компонентами точно в срок. Следующим шагом станет создание единой снабжающей ло-

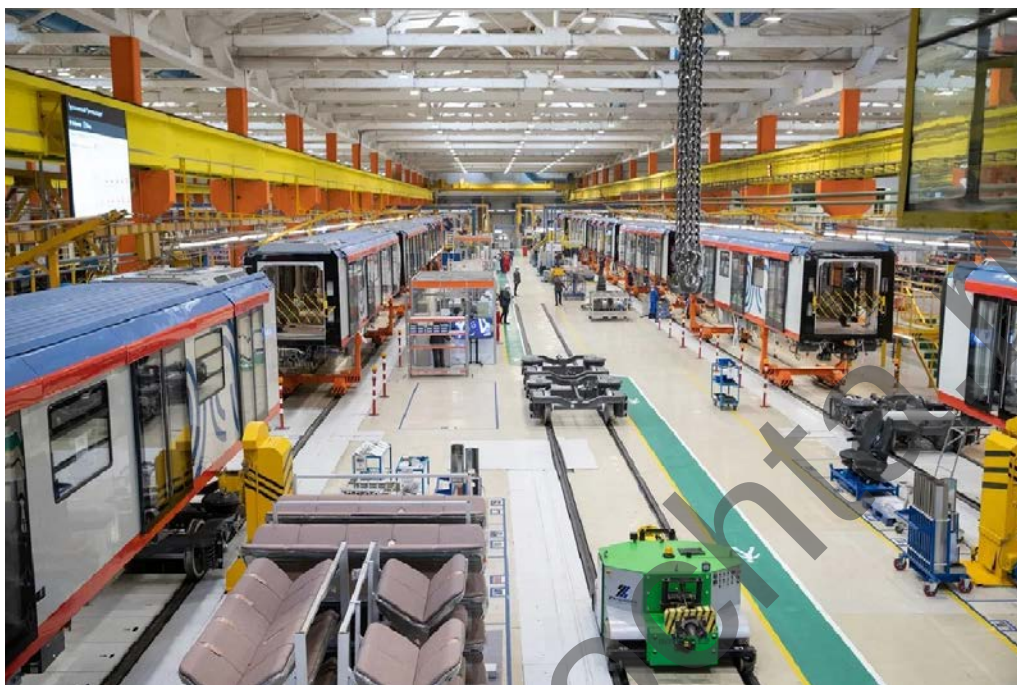
гистической компании, которая будет поставлять на предприятия ТМХ не набор отдельных компонентов, а полные секции-комплекты и вагонокомплекты под запланированный объем производства локомотивов, вагонов или двигателей.

Предстоит большая работа по налаживанию взаимоотношений с потребителями и эксплуатирующими организациями. В рамках исполнения контрактов жизненного цикла нам важно понимать, в чем причины возникающих отклонений от заданных параметров функционирования техники. Эта работа должна быть совместной, основанной на взаимном уважении. Совершенно точно, что она требует максимальной выдержки и умения договариваться. В результате, я убежден, выиграют обе стороны.

Во все времена тщательно исследовался вопрос о том, как подвижной состав влияет на путевую инфраструктуру, но никто особо не интере-



На современном производстве БМЗ



На современном производстве МВМ

совался, как инфраструктура влияет на подвижной состав.

Диагностика должна показывать не только текущее состояние вагонов и локомотивов, но и то, правильно ли их эксплуатируют.

Я около 40 лет проработал на железной дороге и вынес из личного опыта убеждение, что правильная эксплуатация без нарушений — это минимум половина успеха и гарантия долгой и надежной службы подвижного состава.



Роботизированный участок контроля сварных швов на ТВЗ



Кадры решают все

В мае 2021 года я был избран председателем вновь созданного профсоюза ТМХ.

У владельцев и руководителей современных корпораций, таких как ТМХ, совершенно другое отношение к персоналу, нежели было у государства при советской власти. Мы за свой счет обучаем наших сотрудников, обеспечиваем им достойные социальные условия, благоприятную производственную среду, питание, спецодежду, средства индивидуальной защиты и много-много других вещей. Мы это делаем потому, что заинтересованы в том, чтобы не было текучки кадров, ведь она оборачивается финансовыми и имиджевыми потерями, а также отнимает время на поиск

и обучение новых сотрудников. Таким образом, по многим позициям, по которым раньше профсоюз защищал рабочего, сейчас защищать его не надо, это делает компания.

Мы стремимся создать профсоюз нового образца, который ставит своей целью совместное с административной функцией решение ключевых задач, обеспечивающих кадровую стабильность. Потому что стабильность — это качество, надежность и безотказность выпускаемой продукции, это крепкий коллектив и гордость людей за свое предприятие. Мы с большим уважением относимся ко всем профсоюзам, присутствующим на наших предприятиях, но хотим дать нашим работникам право выбора лучших условий.

ФАКТОГРАФ

УЧЕНЫЕ ПГУПС РАЗРАБОТАЛИ НОВУЮ МОДЕЛЬ ТЕЛЕЖКИ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

Специалисты Петербургского государственного университета путей сообщения императора Александра I разработали инновационную модель тележки грузовых вагонов. По сравнению с аналогами новая модель позволит увеличить грузоподъемность вагонов на 6 т, снизит воздействие на железнодорожный путь в прямых и кривых участках, уменьшит износ гребней колес в эксплуатации, обеспечит снижение потребности в колесах.

Разработка ученых уже прошла приемочные испытания. Комиссия по рассмотрению результатов этих испытаний приняла решение об изготовлении установочной серии 8 000 вагонокомплектов (это 16 тыс. тележек).

Инновационная тележка грузовых вагонов разработана сотрудниками кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС) и изготовлена АО «Рузхиммаш» — технологическим партнером университета.

Работы выполнялись в рамках реализации программы «Приоритет-2030» по стратегическому проекту «Развитие объектов транспортной инфраструктуры в арктической зоне России».

Тележка грузовых вагонов является полностью завершенным технологическим решением, готовым к серийному производству и эксплуатации по всей сети железных дорог Российской Федерации и обладает следующими техническими параметрами: ширина колеи — 1520 мм; конструкционная скорость — 120 км/ч; нагрузка от колеса на рельс — 25 тс; климатическое исполнение УХЛ — температура эксплуатации до -60 °С.

Инновационное решение направлено на обеспечение технологического суверенитета и импортозамещения и не содержит зарубежных комплектующих.